

INHALTSVERZEICHNIS

// VORWORT	V
// INHALTSVERZEICHNIS	VII
// ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XXXIII
// AUTORENVERZEICHNIS	XLI
// BEARBEITUNGSÜBERSICHT	XLII
// I. KAPITEL: UMWELT, UMWELTSCHUTZ UND UMWELTRECHT	1
// II. KAPITEL: UMWELTVÖLKERRECHT	3
1. Allgemeine Einführung	3
1.1. Völkerrecht als Rechtsordnung	3
1.2. Die Subjekte der Völkerrechtsordnung	3
1.3. Die Rechtssatzformen der Völkerrechtsordnung	5
1.3.1. Der völkerrechtliche Vertrag	5
1.3.2. Das Völkergewohnheitsrecht	7
1.3.3. Soft Law in der Völkerrechtsordnung	7
1.4. Streitbeilegung in der Völkerrechtsordnung	8
2. Völkerrechtsordnung und Umweltschutz	10
2.1. Entwicklung des völkerrechtlichen Umweltrechts	10
2.2. Das völkerrechtliche Nachbarrecht	12
2.2.1. Der Grundsatz der beschränkten territorialen Souveränität und Integrität	12
2.2.2. Die Nutzung von <i>river basins</i>	14
2.2.3. Grenzüberschreitendes Umweltinformations- und Umwelt-Krisenmanagement	16
2.2.4. Informations- und Konsultationspflichten im völkerrechtlichen Nachbarrecht	18
2.2.5. Nachbarrechtliche Verfahrenspflichten	19
2.2.6. Tendenzen im völkerrechtlichen Nachbarrecht	21
2.2.7. Das „Melker Abkommen“ als Beispiel für modernes völkerrechtliches Nachbarrecht	21

2.3. Multilaterale völkerrechtliche Verträge zum Umweltschutz	22
2.3.1. Globale Auswirkungen von Umwelteinwirkungen	22
2.3.2. Umweltbezogene multilaterale völkerrechtliche Verträge	23
2.3.2.1. Überblick	23
2.3.2.2. Verhütung der Meeresverschmutzung – Mariner Umweltschutz	25
2.3.2.3. Internationaler Umweltschutz im Bereich des Luftraums	30
2.4. Aktivitäten der Vereinten Nationen und ihrer Spezialorganisationen	31
2.5. Umweltrechtliche Implikationen im GATT	32
2.6. Haftungsrechtliche Aspekte des völkerrechtlichen Umweltschutzes	34
3. Tendenzen im völkerrechtlichen Umweltrecht	36
3.1. Die Konferenz von Rio de Janeiro 1992	36
3.2. Umweltrecht und Entwicklung	38
3.3. Die „ökologische Intervention“	39
3.4. Das Kyoto-Protokoll: Neue Ware „Recht auf Emission“	40
3.5. Vom Kyoto-Protokoll zum Weltklimaschutzvertrag	43

// III. KAPITEL: ALLGEMEINES EUROPÄISCHES UMWELTRECHT (UMWELTPRIMÄRRECHT)	44
1. Einleitung	44
2. Rechtsnatur und Recht der EU	44
2.1. Stufenbau der Unionsrechtsordnung	45
2.1.1. Primärrecht	45
2.1.2. Sekundärrecht	45
2.2. Grundsätze der Unionsrechtsordnung	47
3. Entwicklung des Umweltrechts der EU	48
4. Umweltschutz als Querschnittsauftrag	50
5. Ziele und Prinzipien der Umweltpolitik der EU	52
5.1. Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung	52
5.2. Grundsatz der Vorsorge und Vorbeugung	53
5.3. Ursprungsprinzip	54
5.4. Verursacherprinzip	54
6. Kompetenzgrundlagen I: Das Umweltkapitel des AEUV	56
6.1. Kompetenzgrundlage (Art 191 AEUV)	56

6.2.	Beschlussverfahren (Art 192 AEUV)	57
6.3.	Sekundärrechtsakte im Überblick	58
6.4.	Verstärkte Schutzmaßnahmen (Art 193 AEUV)	60
7.	Kompetenzgrundlagen II: Umweltschutz und Binnenmarktharmonisierung	60
7.1.	Die Harmonisierungskompetenz (Art 114 AEUV)	60
7.2.	Abgrenzung zur Umweltkompetenz	61
7.3.	Abweichungen durch „nationale Alleingänge“	62
7.4.	Der Fall des OÖ Gentechnikverbots gesetzes	64
8.	Umweltschutz und Freier Warenverkehr	64
8.1.	Das Verbot der „Maßnahmen gleicher Wirkung wie mengenmäßige Beschränkungen“ gem Art 34 und 35 AEUV	65
8.2.	Die Rechtfertigungsgründe gem Art 36 AEUV	66
8.3.	Umweltschutz als „ungeschriebener Rechtfertigungsgrund“ (<i>Cassis de Dijon</i> -Judikatur)	67
8.4.	Verhältnismäßigkeitsprüfung	68
8.5.	Prüfschema	68
8.6.	Beispielsfall „Belgischer Abfall“	69
9.	Umweltschutz und Wettbewerbsrecht	70
9.1.	Fairer Wettbewerb als Grundpfeiler im Binnenmarkt	70
9.2.	Das Beihilfenverbot	71
9.3.	Der Beihilfentatbestand	71
9.3.1.	Begünstigung	71
9.3.2.	Staatlich oder aus staatlichen Mitteln gewährt	72
9.3.3.	Bestimmte Unternehmen oder Produktionszweige	73
9.3.4.	Verfälschung des Wettbewerbs	73
9.3.5.	Beeinträchtigung des zwischenstaatlichen Handelns	74
9.3.6.	Kein Ausschluss vom Beihilfentatbestand nach den <i>Altmark</i> -Voraussetzungen	74
9.4.	Notifikationspflicht	75
9.5.	Rechtfertigung	75
9.5.1.	Legalausnahmen (Art 107 Abs 2 AEUV)	75
9.5.2.	Ausnahmen gem der VO 994/98 iVm VO 800/2008	76
9.5.3.	Ermessensausnahmen (Art 107 Abs 3 lit a – d AEUV)	77

// IV. KAPITEL: UMWELTVERFASSUNGSRECHT	81
1. Umfassender Umweltschutz als Staatsziel und als Verfassungsgebot	81
1.1. Staatsziel umfassender Umweltschutz	81
1.2. Grundrecht auf Umweltschutz	83
1.3. Atomfreies Österreich	85
2. Umweltrecht im Bundesstaat: die Kompetenzverteilung	86
2.1. Grundzüge	86
2.2. Jüngere Entwicklungen	87
2.3. Verbleibende Umweltschutzkompetenzen der Länder	90
2.4. Kumulation – Exklusion – Berücksichtigung	90
3. Umweltverfahren und Rechtsstaat	91
3.1. Parteistellung in Umweltverfahren	91
3.2. Rechtsstaatliche Anforderungen	93
3.3. Art 6 EMRK und Umweltschutz	94
4. Grundrechte als Schranken für den Umweltschutz	95

// V. KAPITEL: ALLGEMEINE LEHREN DES UMWELTVERWALTUNGORECHTS	96
1. Die Ordnung des Umweltrechts	96
1.1. Ordnung nach Umweltmedien oder Schutzgütern	96
1.2. Ordnung nach Verfahrensgegenständen	96
1.3. Ordnung nach Kompetenztatbeständen	97
2. Instrumente des Umweltrechts	97
2.1. Umweltordnungsrecht	98
2.2. Planungsrecht	98
2.3. Umweltförderungsrecht	99
2.4. Umweltabgabenrecht	100
2.5. Umweltstrafrecht	101
2.6. Marktnahe Instrumente	101
3. Von der Gefahrenabwehr zur Risikovorsorge	103
3.1. Gefahr – Risiko – Restrisiko	104
3.2. Das Vorsorgeprinzip	107
4. Verursacherprinzip und Gemeinlastprinzip	108
5. Stand der Technik	109

6. Weiches Umweltrecht,	111
7. Ortspolizeiliche Verordnungen und Umweltschutz	112

// VI. KAPITEL: UMWELTORGANISATIONSRECHT	114
1. Allgemeine und Sonderbehörden	114
2. Der unabhängige Umweltsenat	115
3. Das Umweltbundesamt	115
4. Die Umweltanwaltschaften	117
5. Kommissionen, Beiräte, Akademien etc	120
5.1. Der Umweltrat nach UVP-G 2000	120
5.2. Die Gentechnikkommission	120
5.3. Der Umweltbeirat nach dem Oö UmweltschutzG 1996	121
5.4. Die Oö Akademie für Umwelt und Natur	121
6. Organe der öffentlichen Aufsicht im Dienste des Umweltschutzes	121

// VII. KAPITEL: UMWELTKONTROLLE, UMWELTINFORMATION UND UMWELTHAFTUNG	123
1. Umweltkontrolle	123
1.1. Umweltkontrolle	123
1.2. Mitteilungspflichten und Abhilfemaßnahmen	123
1.3. Umweltkontrollbericht	124
1.4. Umweltkontrolle nach Landesrecht	124
2. Umweltinformation	124
2.1. Das Umweltinformationsgesetz des Bundes	125
2.1.1. Recht auf Umweltinformation	125
2.1.2. Veröffentlichung von Umweltinformationen	128
2.1.3. Nationales Schadstofffreisetzung- und –verbringungsregister	128
2.1.4. Bekanntmachung von Emissionsdaten	129
2.1.5. Störfallinformation	129
2.2. Das Umweltinformationsrecht der Länder	129
3. Umwelthaftung	129

// VIII. KAPITEL: BESONDERES UMWELTRECHT	132
1. Schutzgutbezogenes Umweltrecht	132
1.1. Luftreinhalte- und Klimaschutzrecht	132
1.1.1. Allgemeines	132
1.1.2. Immissionsschutzgesetz-Luft	135
1.1.2.1. Allgemeines	136
1.1.2.2. Überschreitung von Immissionsgrenzwerten	138
1.1.2.2.1. Maßnahmen für Anlagen	139
1.1.2.2.2. Maßnahmen für Kraftfahrzeuge	139
1.1.2.2.3. Maßnahmen für Stoffe, Zubereitungen und Produkte	141
1.1.2.2.4. Verbrennen im Freien	141
1.1.2.2.5. Zusätzliche Maßnahmen	141
1.1.2.3. Überschreitung eines Alarmwerts	142
1.1.2.4. Berichtspflichten	142
1.1.2.5. Emissionsbilanzen	142
1.1.2.6. Emissionserklärung	142
1.1.2.7. Genehmigungspflicht	142
1.1.3. Ozongesetz	143
1.1.4. Klimaschutzgesetz	146
1.1.5. Emissionshöchstmengengesetz-Luft	148
1.1.6. Bundesluftreinhaltegesetz	148
1.1.7. Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen	149
1.1.8. Emissionszertifikategesetz	150
1.1.9. Emissionsbeschränkungen im Verkehrsrecht	155
1.1.10. Emissionsbeschränkungen bei Heizungsanlagen	155
1.1.11. Forstschädliche Luftverunreinigungen	157
1.1.11.1. Bewilligungspflicht	158
1.1.11.2. Gefahrenforschung und -abwehr	159
1.1.11.3. Haftung	160
1.2. Wasserschutzrecht	160
1.3. Bodenschutzrecht	162
1.4. Der Schutz des Waldes durch Forstrecht	164
1.4.1. Allgemeines	166

1.4.2. Nachhaltigkeit und Waldwirkungen	166
1.4.3. Das Verbot der Waldverwüstung	167
1.4.4. Das Rodungsverbot	168
1.4.5. „Wälder mit Sonderbehandlung“	169
1.4.6. Ausgewählte weitere Regelungsansätze	170
1.5. Lärbekämpfung	171
1.6. Natur-, Landschafts- und Artenschutzrecht	182
1.6.1. Natur- und Landschaftsschutz	182
1.6.1.1. Allgemeines	185
1.6.1.2. Objekt- und Gebietsschutz	187
1.6.1.2.1. Naturdenkmäler	187
1.6.1.2.2. Landschaftsschutzgebiete	188
1.6.1.2.3. Geschützte Landschaftsteile	189
1.6.1.2.4. Naturschutzgebiete	190
1.6.1.2.5. Europaschutzgebiete	190
1.6.1.2.6. Nationalpark Oö Kalkalpen	192
1.6.1.2.7. Höhlenschutz	192
1.6.1.2.8. Entschädigung	193
1.6.1.3. Pflanzen- und Tierartenschutz	194
1.6.1.4. Schutz von Mineralien und Fossilien	195
1.6.1.5. Der Schutz von Seen und anderen Gewässern	195
1.6.1.6. Eingriffe unter Bewilligungsvorbehalt	196
1.6.2. Artenschutz	198
2. Gefahrenquellenbezogenes Umweltrecht	199
2.1. Anlagenrecht	199
2.2. Umweltgefährliche Stoffe	200
2.2.1. Chemikalienrecht	200
2.2.1.1. Allgemeines	202
2.2.1.2. Die REACH-Verordnung	204
2.2.1.2.1. Die Europäische Chemikalienagentur	205
2.2.1.2.2. Allgemeine Registrierungspflicht (Titel II REACH-VO)	206
2.2.1.2.3. Informationen in der Lieferkette (Titel III REACH-VO)	206
2.2.1.2.4. Bewertung (Titel VI REACH-VO)	206

2.2.1.2.5. Ausnahmsweise Zulassungspflicht (Titel VII REACH-VO)	207
2.2.1.2.6. Verbote und andere Beschränkungen (Titel VIII REACH-VO)	208
2.2.1.3. CLP-Verordnung	208
2.2.1.4. PIC-Verordnung	209
2.2.1.5. Persistente organische Schadstoffe	210
2.2.1.6. Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	210
2.2.1.7. Detergenzien	211
2.2.1.8. Fluorierte Treibhausgase	211
2.2.1.9. Chemikaliengesetz 1996	212
2.2.1.10. Fluorierte Treibhausgase-Gesetz	214
2.2.1.11. Biozidproduktegesetz	215
2.2.1.12. Kohlenwasserstoff-Verbotsverordnung	216
2.2.2. Düngemittelrecht	217
2.2.3. Pflanzenschutzmittelrecht	219
2.2.4. Gentechnikrecht	222
2.2.4.1. Allgemeines	224
2.2.4.2. Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen in geschlossenen Systemen	226
2.2.4.3. Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen	229
2.2.4.4. Inverkehrbringen von Erzeugnissen	231
2.2.4.5. Sonderzivilrechtliche Haftung	234
2.2.4.6. Gentechnikkommission und Gentechnikbuch	234
2.2.4.7. Behörden und Polizeimaßnahmen	234
2.2.4.8. Der Anlauf zu einem Oö Gentechnik-Verbotsgesetz 2002	235
2.2.4.9. Gentechnik-Vorsorgegesetze der Länder	235
3. Ausgewählte Bereiche der Umweltförderung	236
3.1. Ökostromförderung	236
3.2. Förderung von KWK-Anlagen	239
3.3. Umweltförderungsgesetz	240
3.4. KLI.EN-FondsG	243
3.5. Landwirtschaftsförderung	244
3.6. Umweltfonds	245

// IX. KAPITEL: AUSGEWÄHLTE SCHWERPUNKTE	247
1. Umweltanlagenrecht	247
1.1. Grundlagen	247
1.1.1. Der Anlagenbegriff	247
1.1.2. Anlagenrecht	247
1.1.3. Anlagenrecht als Gefahrenabwehrrecht und Risikovorsorge	248
1.1.4. Typische Themen des Anlagenrechts	249
1.1.5. Anlagenrecht in der bundesstaatlichen Kompetenzverteilung	249
1.1.6. Weitere verfassungsrechtliche Vorgaben für das Anlagenrecht	252
1.1.6.1. Verbot der Atomenergieerzeugung für wirtschaftliche Zwecke	252
1.1.6.2. Schranken für die Einführung vereinfachter Genehmigungsverfahren	253
1.1.7. Keine Sonderbehörden für Anlagengenehmigungsverfahren	254
1.1.8. Unions-Anlagenrecht	254
1.1.9. Wichtige Anlagenrechtsvorschriften im Überblick	256
1.1.10. Kodifikation des Anlagenrechts?	256
1.1.11. Systematik und Hierarchie des Anlagenrechts	257
1.1.12. Öffentliches Anlagenrecht und § 364a ABGB	260
1.2. Ausgewählte Fragen und Probleme des Anlagenrechts	262
1.2.1. Der gesetzliche Anlagenbegriff	262
1.2.2. Genehmigungspflichtige, anzeigenpflichtige und freie Anlagen	263
1.2.3. Die Feststellung der Genehmigungspflicht	264
1.2.4. Die Durchsetzung eines Genehmigungsvorbehaltes	266
1.2.5. Verfahrenseinleitung im Anlagengenehmigungsverfahren	267
1.2.6. Anlagengenehmigungsverfahren als Projektgenehmigungsverfahren	268
1.2.7. Verfahrens- und Genehmigungskonzentration und One-Stop-Shop	269
1.2.8. Parteien des Anlagengenehmigungsverfahrens	271
1.2.8.1. Der Konsenswerber	273
1.2.8.2. Nachbarn	273
1.2.8.3. (Standort)Gemeinden	273
1.2.8.4. Bürgerinitiativen	274
1.2.8.5. Umweltorganisationen	276
1.2.8.6. Das wasserwirtschaftliche Planungsorgan	276

1.2.8.7. Umweltanwälte	276
1.2.8.8. Anhörungspflichten	277
1.2.9. Einwendungen	277
1.2.9.1. Öffentlich-rechtliche Einwendungen	279
1.2.9.2. Privatrechtliche Einwendungen	279
1.2.10. Mündliche Verhandlungen	280
1.2.11. Sachverständige	280
1.2.12. Massenverfahren (Großverfahren)	281
1.2.13. Genehmigungskriterien	282
1.2.14. Grenzwerte	284
1.2.15. Anlagen und Flächenwidmung	284
1.2.16. Der Genehmigungsbescheid	287
1.2.17. Auflagen	288
1.2.18. Anlagengenehmigung und Stand der Technik	289
1.2.19. Dingliche Wirkung der Anlagengenehmigung	290
1.2.20. Versuchsbetrieb und Probebetrieb	291
1.2.21. Anlagengenehmigung und Betriebsaufnahme	292
1.2.21.1. Ab wann sind Errichtung und Betrieb zulässig?	292
1.2.21.2. Folgen unterbliebener Betriebsaufnahme	293
1.2.22. Fertigstellungsanzeige, Betriebsbewilligung und Kollaudierung	294
1.2.23. Rechtsmittel gegen Anlagengenehmigungsbescheide	294
1.2.24. Vereinfachte Genehmigungsverfahren	295
1.2.25. Anlagenänderungen	296
1.2.26. Betriebsunterbrechungen	296
1.2.27. Nachträgliche Auflagen	297
1.2.28. Entziehung und Erlöschen der Anlagengenehmigung	298
1.2.29. Anlagenauflassung	299
1.2.30. Mobile Anlagen	300
1.2.31. Anlagenpolizei	300
1.2.31.1. Am Beispiel des § 360 GewO 1994	301
1.2.31.1.1. Herstellung des gesetzmäßigen Zustandes (§ 360 Abs 1 GewO 1994)	301
1.2.31.1.2. Unmittelbare Gefahrenabwehr (§ 360 Abs 4 GewO 1994)	302

1.2.31.1.3. Anlagenpolizei und Nachbarn	303
1.2.32. Heranrückende Bebauung	303
1.2.33. Amtshaftung für unterlassene Gefahrenabwehr	305
1.2.34. Anlagenstrafrecht	305
1.2.34.1. Justizstrafrecht	305
1.2.34.2. Verwaltungsstrafrecht	306
1.3. Besonderes Anlagenrecht	307
1.3.1. UVP-pflichtige Anlagen (UVP-G 2000)	307
1.3.2. Abfallbehandlungsanlagenrecht	310
1.3.3. Gewerbliches Betriebsanlagenrecht	311
1.3.4. Bergbauanlagen	313
1.3.5. Verkehrsinfrastrukturrecht	314
1.3.5.1. Straßenverkehrsinfrastrukturrecht	314
1.3.5.2. Eisenbahnanlagen	316
1.3.5.2.1. Systematik	317
1.3.5.2.2. Das Anlagenrecht nach dem EisenbahnG 1957	318
1.3.5.2.3. Hochleistungsstrecken	320
1.3.5.2.4. Das Verhältnis zu anderen Verwaltungsvorschriften	321
1.3.5.3. Luftfahrtanlagen	321
1.3.6. Elektrizitätserzeugungs- und -leitungsanlagen	324
1.3.6.1. Elektrizitätserzeugungsanlagen	325
1.3.6.2. Elektrizitätsleitungsanlagen	326
1.3.6.2.1. Starkstromwege	326
1.3.6.2.2. Die starkstromwegerechtliche Baubewilligung	327
1.3.6.2.3. Die Kriterien der starkstromwegerechtlichen Baubewilligung	327
1.3.6.2.4. Der Trassenvergleich	328
1.3.6.2.5. Die Rechtswirkungen der starkstromwegerechtlichen Baubewilligung	329
1.3.6.2.6. Mitwirkungsrechte und Öffentlichkeitsbeteiligung	330
1.3.6.2.7. Verhältnis zu anderen Rechtsmaterien	331
1.3.7. Wasserbenutzungsanlagen	331
1.3.8. Anlagenbezogenes Luftreinhalterecht	333
2. Abfallwirtschaftsrecht (ohne Anlagenrecht)	334

2.1.	Von der Müllabfuhr zur Abfall- und Kreislaufwirtschaft	337
2.2.	Die Abfallwirtschaft in der bundesstaatlichen Kompetenzverteilung	338
2.3.	Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft	341
2.4.	Begriffe und Geltungsbereich	342
2.4.1.	Abfallbegriff und Abfallkategorien	342
2.4.1.1.	Abfall	342
2.4.1.2.	Altstoffe	345
2.4.1.3.	Gefährliche Abfälle	345
2.4.1.4.	Wann endet die Abfalleigenschaft?	346
2.4.1.5.	Feststellungsbescheide	347
2.4.2.	Formen der Abfallbehandlung	347
2.4.3.	Weitere Definitionen	348
2.4.4.	Der Geltungsbereich des AWG 2002	348
2.5.	Typische Regelungsinhalte des AWG 2002 im Überblick	348
2.6.	Die Fachplanung der Abfallwirtschaft	350
2.7.	Abfallvermeidung und Abfallverwertung	352
2.7.1.	Abfallvermeidung	352
2.7.2.	Verpflichtende betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte	353
2.7.3.	Die betrieblichen Abfallbeauftragten	354
2.7.4.	Maßnahmenverordnungen zur Abfallvermeidung und -verwertung	355
2.8.	Die Lenkung der Verpackungs-, Elektro- und Altfahrzeugabfälle	358
2.8.1.	Sammel- und Verwertungssysteme	358
2.8.2.	Die Lenkung des Verpackungsabfallproblems	361
2.8.3.	Die Organisation der Altfahrzeugentsorgung	363
2.8.4.	Die Organisation der Elektroaltgeräteentsorgung	364
2.9.	Problemstoffe und Motoröle	367
2.9.1.	Die Erfassung von Problemstoffen	367
2.9.2.	Verpflichtungen betreffend Motoröle und Ölfilter	368
2.10.	Abfallbehandlung	368
2.10.1.	Grundpflichten beim Umgang mit Abfällen	368
2.10.2.	Detailpflichten nach Abfallbehandlungsverordnungen	371
2.11.	Abfallpolizeiliche Aufzeichnungs- und Meldepflichten	373
2.12.	Die Beförderung von Abfällen	373

2.13. Das Begleitscheinsystem für gefährliche Abfälle	374
2.14. Das Recht der Abfallsammler und -behandler	374
2.15. Die internationale Abfallverbringung	376
2.16. Abfallpolizeiliche Behandlungsaufträge	379
2.16.1. Verwaltungspolizeiliche Behandlungsaufträge im Allgemeinen	380
2.16.2. Behandlungsaufträge bei Deponien	381
2.16.3. Subsidäre Verantwortungen	381
2.16.3.1. Liegenschaftseigentümer	381
2.16.3.2. Gemeinden	382
2.16.3.3. Bund	382
2.17. Abfallstrafrecht	382
2.18. Das Abfallwirtschaftsrecht der Länder	382
2.18.1. Allgemeines	383
2.18.2. Sammlung, Bereitstellung und Behandlung von Abfällen	384
2.18.2.1. Die Organisation der Abfallerfassung	384
2.18.2.2. Die Abfallordnung	386
2.18.2.3. Abfallbehälter	386
2.18.2.4. Eigentumsübergang	386
2.18.2.5. Pflichten der Abfallbesitzer und Liegenschaftseigentümer	386
2.18.2.6. Anlagen zur Behandlung von biogenen Abfällen	387
2.18.2.7. Abfallsammlung an allgemein zugänglichen Plätzen	387
2.18.3. Abfallverbände	388
2.18.3.1. Bezirksabfallverbände	388
2.18.3.2. Zweckabfallverbände	389
2.18.3.3. Der Landesabfallverband	389
2.18.4. Abfallgebühr	389
2.18.5. Abfallwirtschaftliche Planungen des Landes Oberösterreich	389
2.18.5.1. Der Landes-Abfallwirtschaftsplan	389
2.18.5.2. Regionale Abfallwirtschaftsprogramme	390
2.18.6. Meldeverpflichtungen für Baurestmassen	390
2.18.7. Prinzip der Nähe	390
2.19. Altlastensanierung	391
2.19.1. Allgemeines	392

2.19.2. Der Altlastenbeitrag:	392
2.19.3. Erfassung, Abschätzung und Bewertung von Altlasten	393
2.19.4. Die Durchführung der Altlastensanierung	394
2.19.5. Die Förderung der Altlastensanierung	395
3. Abfallbehandlungsanlagen	396
3.1. Rechtspolitischer Hintergrund; Rechtsquellen	397
3.2. Strukturelemente und Grundbegriffe	398
3.2.1. Strukturelemente:	398
3.2.2. Zum Gegenstand: Behandlungsanlagen	399
3.3. Verfahrensarten; Genehmigungspflicht und Ausnahmen bzw Erleichterungen	400
3.3.1. Verfahrensarten	400
3.3.2. Genehmigungspflicht	400
3.3.3. Ausnahme und Abgrenzung von Abfallbehandlungsanlagen der GewO 1994	401
3.3.4. Erleichterungen: vereinfachte und Anzeigeverfahren	404
3.4. Das ordentliche Genehmigungsverfahren	405
3.4.1. Zuständigkeits- und Genehmigungskonzentration	405
3.4.2. Publizität und Parteistellung	407
3.4.3. Genehmigungsvoraussetzungen	409
3.4.4. Probe- und Versuchsbetrieb	410
3.4.5. Zwingende Bescheidinhalte; dinglicher Genehmigungsbescheid	410
3.5. Verfahrenserleichterungen	412
3.5.1. Das vereinfachte Verfahren	412
3.5.2. Das Anzeigeverfahren	412
3.6. Sonstige Verfahren	413
3.6.1. Verfahrensbestimmungen für mobile Behandlungsanlagen	413
3.6.2. Verfahrensbestimmungen für Altstoffsammelzentren und Problemstoffsammelstellen	413
3.6.3. Sonderbestimmungen für Seveso II-Behandlungsanlagen	414
3.7. Überwachung von Behandlungsanlagen und Deponien	414
4. Energierecht	416
4.1. Einführung	416

4.2. Elektrizitätsrecht als Referenzmaterie	418
4.2.1. Die historische Entwicklung des Elektrizitätsrechts vor der sogenannten „Liberalisierung“	418
4.2.2. Grundstrukturen des geltenden Elektrizitätswirtschaftsrechts	420
4.2.3. Unions-Energierecht	420
4.2.4. Die bundesstaatliche Kompetenzverteilung als prägender Raster des österreichischen Energierechts	422
4.2.5. Die einfachgesetzliche Elektrizitätsrechtsordnung	423
4.2.6. Berufs- und Funktionsrecht der Elektrizitätswirtschaft	424
4.2.7. Monopolbereich und Wettbewerbsbereich	425
4.2.8. Das Elektrizitätsnetz als natürliches Monopol	426
4.2.8.1. Netzanschluss und Netzzugang	427
4.2.8.2. Systemnutzungsentgelt	429
4.2.9. Erzeuger, Händler, Versorger	432
4.2.10. Die Aufrechterhaltung des physikalisch-technischen Gleichgewichts im Netz	433
4.2.11. Allgemeine Bedingungen	435
4.2.12. Technisch-organisatorische Regeln und sonstige Marktregeln	435
4.2.13. Versorgungssicherheit	435
4.2.14. Elektrizitätsanlagenrecht	436
4.2.15. Behörden	436
4.3. Ökostromförderung	437
4.4. Gaswirtschaftsrecht	438
4.5. Wärmewirtschaftsrecht	438
4.6. Energieeffizienzgesetzgebung	439
4.7. Energielenkung bei Versorgungskrisen	442
5. Verkehrsinfrastrukturrecht am Beispiel der Planung von Bundesstraßen	443
5.1. Bundesstaatliche Kompetenzverteilung	443
5.1.1. Maßgebliche kompetenzrechtliche Bestimmungen	443
5.1.2. Umfang und Abgrenzung der Straßenkompetenz	444
5.2. Anwendungsbereich des BStG 1971	446
5.3. Planungsregime des BStG 1971	446
5.3.1. Planungen der Bundesstraßenverwaltung (ASFINAG)	448

5.3.2. Aufnahme in ein Straßenverzeichnis des BStG 1971	449
5.3.2.1. Allgemeines	449
5.3.2.2. Strategische (Umwelt-)Prüfung	450
5.3.2.2.1. Betroffene Planungen	450
5.3.2.2.2. Verfahren	452
5.3.3. Erklärung zum Bundesstraßenplanungsgebiet	454
5.3.4. Bestimmung des Straßenverlaufs	454
5.3.4.1. Trassenbescheid	454
5.3.4.2. Planungsspielraum bei der Trassenfestlegung	455
5.3.4.2.1. Allgemeines	455
5.3.4.2.2. Funktionelle und technische Erfordernisse	456
5.3.4.2.3. Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens	457
5.3.4.2.4. Umweltverträglichkeit	458
5.3.4.2.5. Nachbarschutz	458
5.3.4.2.6. Öffentlichkeitsbeteiligung	460
5.3.4.3. Verkehrs-UVP	461
5.3.4.3.1. Modell der Verkehrs-UVP	461
5.3.4.3.2. Betroffene Vorhaben	461
5.3.4.3.3. „Teilkonzentrierte“ Genehmigungsverfahren	462
5.3.4.3.4. Sonder(verfahrens)recht	463
5.3.4.4. Rechtswirkungen	466
5.3.4.4.1. Bundesstraßenbaugebiet	466
5.3.4.4.2. Bedeutung für örtliche Raumplanungsakte	467
5.4. Bundesstraßenplanung und Naturschutz	467
5.4.1. Wechselseitige Berücksichtigungspflicht	467
5.4.2. Naturschutz im UVP-Genehmigungsverfahren vor dem BMVIT	469

// X. KAPITEL: UMWELTSTRAFRECHT	472
1. Einführung – Umweltstrafrecht als Teil des Kriminalstrafrechts	472
1.1. Historische Entwicklung des Umweltstrafrechts	473
1.2. Übersicht über die Umweltdelikte ieS	474
1.3. Einteilung und Arten der Umweltdelikte	475
2. Die einzelnen Delikte	476

2.1. Vorsätzliche Beeinträchtigung der Umwelt (§ 180 StGB)	476
2.1.1. Deliktsnatur und -struktur	476
2.1.2. Grunddelikt Abs 1	477
2.1.2.1. Objektive Tatseite	477
2.1.2.1.1. Tatobjekt: geschütztes Umweltmedium	477
2.1.2.1.2. Tathandlung und Erfolg: Beeinträchtigung eines Umweltmediums	478
2.1.2.1.3. Potenzielle Gefahren: Eignung der Umweltbeeinträchtigung zur Herbeiführung bestimmter weiterer Schädigungen	479
2.1.2.1.4. Verwaltungsakzessorietät	481
2.1.2.2. Subjektive Tatseite	483
2.1.3. Qualifikation (Abs 2)	483
2.1.3.1. Objektive Tatseite	483
2.1.3.2. Subjektive Tatseite	484
2.1.4. Besonderheiten	484
2.1.4.1. Rechtfertigungs- bzw Entschuldigungsgründe	484
2.1.4.2. Irrtümer	485
2.1.4.3. Beteiligung	485
2.1.4.4. Tatbegehung durch Unterlassen	485
2.1.4.5. Konkurrenzen und Abgrenzungen	486
2.1.4.5.1. Innerhalb des 7. Abschnitts des StGB	486
2.1.4.5.2. Verhältnis zu anderen Delikten	486
2.1.4.6. Verbandsverantwortlichkeit	486
2.2. Fahrlässige Beeinträchtigung der Umwelt (§ 181 StGB)	487
2.3. Schwere Beeinträchtigung durch Lärm (§ 181a StGB)	488
2.3.1. Deliktsnatur und -struktur	488
2.3.2. Objektive Tatseite	488
2.3.2.1. Tathandlung: Beeinträchtigung durch Lärm	488
2.3.2.2. Erfolg: Beeinträchtigung des körperlichen Befindens	489
2.3.2.3. Schweren und nachhaltigen Beeinträchtigung	489
2.3.2.4. Beeinträchtigung vieler Menschen	490
2.3.2.5. Verwaltungsakzessorietät	490
2.3.3. Subjektive Tatseite	490
2.3.4. Konkurrenzen und Abgrenzungen	490

2.4. Vorsätzliches umweltgefährdendes Behandeln und Verbringen von Abfällen (§ 181b StGB)	491
2.4.1. Deliktsnatur und -struktur	491
2.4.2. Grunddelikt Abs 1	491
2.4.2.1. Objektive Tatseite	491
2.4.2.1.1. Tatobjekt: Abfall	491
2.4.2.1.2. Tathandlungen	492
2.4.2.1.3. Potenzielle Gefahren	493
2.4.2.1.4. Verwaltungsakzessorietät	493
2.4.2.2. Subjektive Tatseite	493
2.4.3. Qualifikation Abs 2	493
2.4.3.1. Objektive Tatseite	493
2.4.3.2. Subjektive Tatseite	494
2.4.4. Subsidiärer Auffangtatbestand Abs 3	494
2.4.5. Besonderheiten	494
2.4.5.1. Rechtfertigungs- bzw Entschuldigungsgründe	494
2.4.5.2. Irrtümer	494
2.4.5.3. Versuch	495
2.4.5.4. Beteiligung	495
2.4.5.5. Tatbegehung durch Unterlassen	495
2.4.5.6. Konkurrenzen und Abgrenzungen	495
2.4.5.7. Verbandsverantwortlichkeit	495
2.5. Fahrlässiges umweltgefährdendes Behandeln und Verbringen von Abfällen (§ 181c StGB)	495
2.6. Vorsätzliches umweltgefährdendes Betreiben von Anlagen (§ 181d StGB)	496
2.6.1. Deliktsnatur und -struktur	496
2.6.2. Grunddelikt Abs 1	497
2.6.2.1. Objektive Tatseite	497
2.6.2.1.1. Tathandlung: Betreiben einer gefährlichen Anlage	497
2.6.2.1.2. Potenzielle Gefahren	497
2.6.2.1.3. Verwaltungsakzessorietät	497
2.6.2.2. Subjektive Tatseite	497

2.6.3. Qualifikation Abs 2	498
2.6.3.1. Objektive Tatseite	498
2.6.3.2. Subjektive Tatseite	498
2.6.4. Besonderheiten	498
2.6.4.1. Rechtfertigungs- bzw Entschuldigungsgründe	498
2.6.4.2. Irrtümer	498
2.6.4.3. Versuch	498
2.6.4.4. Beteiligung	499
2.6.4.5. Tatbegehung durch Unterlassen	499
2.6.4.6. Konkurrenzen und Abgrenzungen	499
2.6.4.7. Verbandsverantwortlichkeit	499
2.7. Grob fahrlässiges umweltgefährdendes Betreiben von Anlagen (§ 181e StGB)	499
2.8. Vorsätzliche Schädigung des Tier- oder Pflanzenbestandes (§ 181f StGB)	500
2.8.1. Deliktsnatur und -struktur	500
2.8.2. Objektive Tatseite	500
2.8.2.1. Tatobjekt: Geschützte wildlebende Tier- oder Pflanzenart	500
2.8.2.2. Tathandlung	501
2.8.2.3. Verwaltungsakzessorietät	502
2.8.2.4. Erfolg: Erhebliche Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	502
2.8.3. Subjektive Tatseite	502
2.8.4. Besonderheiten	502
2.8.4.1. Rechtfertigungs- bzw Entschuldigungsgründe	502
2.8.4.2. Irrtümer	502
2.8.4.3. Tatbegehung durch Unterlassen	503
2.8.4.4. Konkurrenzen	503
2.9. Grob fahrlässige Schädigung des Tier- oder Pflanzenbestandes (§ 181g StGB)	503
2.10. Vorsätzliche Schädigung von Lebensräumen in geschützten Gebieten (§ 181h StGB)	504
2.10.1. Deliktsnatur, -struktur	504
2.10.2. Objektive Tatseite	504

2.10.2.1. Tatobjekt: Lebensraum innerhalb eines geschützten Gebiets	504
2.10.2.2. Tathandlung und Erfolg: Erhebliche Schädigung	504
2.10.2.3. Verwaltungsakzessorietät	504
2.10.3. Subjektive Tatseite	505
2.10.4. Besonderheiten	505
2.10.4.1. Rechtfertigungs- bzw Entschuldigungsgründe	505
2.10.4.2. Irrtümer	505
2.10.4.3. Deliktsbegehung durch Unterlassen	505
2.10.4.4. Konkurrenzen	505
2.11. Grob fahrlässige Schädigung von Lebensräumen in geschützten Gebieten (§ 181i StGB)	505
2.12. Andere Gefährdungen des Tier- oder Pflanzenbestandes (§ 182 StGB)	506
2.12.1. Deliktsnatur, -struktur	506
2.12.2. Potenzielle Gefährdung von Tieren und Pflanzen Abs 1	506
2.12.2.1. Objektive Tatseite	506
2.12.2.1.1. Z 1: Potenzielle Seuchengefahr für Tiere	506
2.12.2.1.2. Z 2: Potenzielle Gefahr für einen Tier- oder Pflanzenbestand durch Verbreitung von Krankheitserregern oder Schädlingen	507
2.12.2.2. Subjektive Tatseite	507
2.12.3. Konkrete Gefahr für den Tier- oder Pflanzenbestand Abs 2	507
2.12.3.1. Objektive Tatseite	507
2.12.3.2. Subjektive Tatseite	508
2.12.4. Besonderheiten	508
2.12.4.1. Rechtfertigungs- und Entschuldigungsgründe	508
2.12.4.2. Irrtümer	508
2.12.4.3. Versuch	508
2.12.4.4. Beteiligung	509
2.12.4.5. Tatbegehung durch Unterlassen	509
2.12.4.6. Konkurrenzen	509
2.12.4.7. Verbandsverantwortlichkeit	509
2.13. Fahrlässige Gefährdung des Tier- oder Pflanzenbestandes (§ 183 StGB)	509
3. Flankierende Bestimmungen	510

3.1.	Irrtum über Rechtsvorschriften und behördliche Aufträge (§ 183a StGB)	510
3.1.1.	Irrtumsregelung bei Vorsatzdelikten Abs 1	510
3.1.2.	Irrtumsregelung bei Fahrlässigkeitsdelikten Abs 2	511
3.2.	Tätige Reue (§ 183b StGB)	511
3.2.1.	Allgemeines	511
3.2.2.	Voraussetzungen	511
3.2.2.1.	Volle Beseitigung der Gefahren etc	511
3.2.2.2.	Rechtzeitigkeit	512
3.2.2.3.	Freiwilligkeit	512
<hr/>		
// XI. KAPITEL: UMWELTPRIVATRECHT		513
1.	Nachbarrecht	513
2.	Schadenshaftung	516
3.	Amtshaftung	517
<hr/>		
// XII. KAPITEL: GRUNDZÜGE DER UMWELTÖKONOMIE		518
1.	Paradigmatische Grundlagen	518
1.1.	Neoklassische Umweltökonomie	519
1.2.	Ökologische Umweltökonomie	522
1.3.	Gegenüberstellung der Paradigmen	523
1.4.	Synthese der Paradigmen	524
2.	Ursachen für Marktversagen	526
2.1.	Das Problem der Externalitäten	527
2.2.	Problem der Allmende	531
2.3.	Das Problem der öffentlichen Güter	533
3.	Instrumente der Umweltpolitik	535
3.1.	Coase-Theorem („Property Rights Approach“)	535
3.2.	Umweltauflagen	538
3.3.	Umweltsteuern	540
3.4.	Umweltdispositionen	541
3.5.	Umweltzertifikate	542
3.6.	Haftungsregeln	543

3.7. Institutionelle Maßnahmen:	543
3.8. Polit-ökonomische Aspekte der Instrumentenwahl	544
4. Kosten-/Nutzenanalyse (KNA)	546
5. Zur Bewertung von Umweltgütern (non-market valuation)	550
5.1. Contingent Valuation (CV)	553
5.2. Methode der hedonischen Preise	554
5.3. Aufwandmethode oder Reisekostenansatz	555

// XIII. KAPITEL: GRUNDLAGEN DER UMWELTTECHNIK	557
1. Einleitung	557
1.1. Was sind Luftfremdstoffe?	561
1.2. Der Aufbau der Atmosphäre	562
1.2.1. Die Troposphäre	562
1.2.2. Die Stratosphäre	562
1.2.3. Die Mesosphäre	562
1.2.4. Die Thermosphäre	563
1.3. Das Ozonproblem	563
1.3.1. Die natürliche Luftreinigung durch Ozon	563
1.3.2. Wie entsteht eine erhöhte Ozonkonzentration?	564
1.3.3. Die Bildung von Ozon in der Troposphäre	564
1.3.4. Ozon in der Mesosphäre	566
1.4. Der Treibhauseffekt	569
1.4.1. Ursachen des Treibhauseffektes	569
1.5. Von der Emission zur Immission	571
1.5.1. Die Emission	571
1.5.2. Die Transmission	574
1.5.3. Die Immission	576
1.6. Quellen der Luftbelastung	577
1.6.1. Emissionen aus menschlicher Tätigkeit	577
1.6.2. Schwefeldioxid	578
1.6.3. Stickoxide (Mischung verschiedener Stickstoff-/Sauerstoffverbindungen)	579
1.6.4. Kohlenmonoxid	579

1.6.5. Kohlendioxid	580
1.6.6. Kohlenwasserstoffe	580
1.6.7. Halogenierte Kohlenwasserstoffe	580
1.6.8. Geruchsstoffe	581
1.6.9. Partikel	581
1.6.10. Schwermetalle	581
1.7. Die natürlichen Emissionen und ihre Bedeutung	582
1.7.1. Mikrobielle Prozesse	582
1.7.2. Erosion	583
1.7.3. Pflanzenausscheidungen	583
1.7.4. Emissionen aus Wiesen, Weiden, Ackerland und Gartenbau	583
1.7.5. Emissionen aus Böden	583
1.7.6. Tiere	584
2. Was ist Boden?	584
2.1. Entstehung des Bodens	584
2.2. Aufbau des Bodens	584
2.3. Bodeneigenschaften	585
2.4. Funktionen des Bodens	585
2.5. Schadstoffe	585
2.6. Herkunft der Schadstoffe	585
2.7. Auswirkungen erhöhter Schadstoffgehalte im Boden	586
2.7.1. Schwermetalle	587
2.7.2. Organische Schadstoffe	589
3. Grundprinzipien einzelner Behandlungsverfahren	589
3.1. Gasaustausch	589
3.2. Sedimentation	590
3.3. Flockung	592
3.3.1. Bedeutung in der Abwasserreinigung	595
3.3.2. Hydroxidfällung	596
3.3.3. Carbonatfällung	597
3.4. Filtration	598
3.4.1. Flächenfilter	598
3.4.2. Raumfilter	599

3.5. Adsorption und Ionenaustausch	600
3.5.1. Adsorption	601
3.5.2. Ionenaustausch	604
3.6. Membrantrenntechnik (Reverse Osmose, Ultrafiltration)	606
3.6.1. Einsatzbereich, Grenzen	608
3.6.2. Wirkungsgrad	608
3.6.3. Probleme aus der Praxis	608
3.7. Extraktion	610
3.8. Grundlagen der Stofftrennung durch Eindampfung, Stripping und Destillation	612
3.9. Eindampfung	613
3.9.1. Verdampferbauarten	614
3.9.2. Eindampfanlagen	616
3.10. Strippen und Destillation	616
3.11. Verbrennung, Nassoxidation, Ozonisierung: Eine Gegenüberstellung	618
3.12. Verbrennung	619
3.12.1. Allgemeine Verfahrensprinzipien	619
3.12.2. Anwendungskriterien	620
3.13. Nassoxidation	620
3.14. Ozonisierung	622
3.15. Biologische Verfahren	623
3.15.1. Anaerobe Abwasserreinigung	625
3.16. Summenparameter	627
3.16.1. TOC = Total Organic Carbon	627
3.16.2. Einwohnergleichwert EGW	628
3.16.3. CSB = Chemischer Sauerstoffbedarf	628
3.16.4. DOC = Dissolved Organic Carbon	628
3.16.5. BSB = Biologischer Sauerstoffbedarf	629
3.16.6. Biologische Abbaubarkeit	629
3.16.7. Physikalisch/chemische Parameter:	629
3.16.8. Biologische Tests (Abbaubarkeit)	630
3.16.9. Verfahrenscharakterisierung:	632
4. Grundprinzipien der Abluft- und Abgasbehandlung	634

4.1. Entstehung und Reduzierung von chlorierten Kohlenwasserstoffen	634
4.1.1. Übersicht	634
4.1.2. Beladen	634
4.1.3. Regeneration	634
4.1.4. Aufbereitung	635
4.1.5. Anwendungsbereiche	635
4.2. Entschwefelung	636
4.2.1. Konzept	636
4.2.2. Nassverfahren zur Entschwefelung	638
4.2.3. Kalkverfahren	638
4.2.4. System Air Fröhlich «FUMEX», Kondensationswasch-Verfahren	639
4.2.5. Trockenverfahren	640
4.3. Entstehung der Schadstoffe NO _x , CO, HC-, anlagespezifische Emissionswerte, Chemismus von NO-Umwandlungsverfahren	641
4.3.1. Stickoxid (NO _x)	641
4.3.2. Kohlenmonoxid CO	642
4.3.3. Kohlenwasserstoffe HC	642
4.3.4. Chemismus von NO-Umwandlungsverfahren	644
4.4. Minderungs-Verfahren NO _x , CO, HC	644
4.4.1. Katalytische Verfahren	645
4.4.1.1. Allgemeines	645
4.4.1.2. Katalysatoren	645
4.4.1.3. Waben-Katalysator	647
4.4.1.4. Katalysator-Verfahren in Motoreneinheiten	648
5. Verfahren zur Abgasreinigung	650
5.1. Arten von Schadstoffen	650
